

BULLETIN BI-MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

Secrétaire gen. : M. P. NICOD, 122, r. St-Georges ; Trésorier : M. F. RAVINET, 11, r. Franklin

Abonnement annuel	} France et Colonies fr ^{es} } Etranger	10 fr.
		15 fr.

SIÈGE SOCIAL A LYON :
33, Rue Bossuet (Immeuble Municipal)

2812 MEMBRES

MULIA PAUCIS

Chèques postaux
c/c Lyon, 101-98**PARTIE ADMINISTRATIVE****Admissions.***Ont été admis à la séance du 26 juin :*

MM. Bertrand, Bussillet, Paule, Lavergne, Perrier, Biard, Deschamps, Martin, Teixeira da Fonseca, Tolmer, Combe, Anderson, Andrews, Boissel, Condamin, Millet, Fréquenez, Meynier, Bourne, Tourasse, Dumont, Ducros, Arsac, Monier, Perpoint, Perrin, Cerbère, Antériou, Schneider, Chaffal, Joseph, M^{me} Bonnet, M^{lle} Chambard, MM. Gouttenoire, Rivalier, Chatillon, Bigeon, Nissiat, Gourjux, Camus.

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du Mardi 11 Septembre 1928, à 20 heures.**1^o Présentation de :**

M. Tehang-Si, étudiant, Institut franco-chinois, Lyon, *Zoologie, principalement Océanographie*, par MM. Bonnet et Guinochet. — M. Guibé (D^r Maurice), 1, rue Leroy, Caen (Calvados), *Coléoptères*. — M. Ocaranza (D^r Fernando), doyen de la Faculté de Médecine, Mexico D. F. (Mexique), *Physiologie*. — M. Frappa (C.), Laboratoire d'entomologie agricole, Nanisana, par Tananarive (Madagascar). — M. Baas-Becking (L. G. M.), Professor of Biology, Stanford University, Cal. (U. S. A.), par MM. Riel et Nicod. — M. Korsakoff, villa « Les Lucioles », avenue des Beaumettes, Nice (Alpes-Maritimes), *Entomologie générale, Biologie*, par MM. Balachowsky et Riel. — Herbiere Lloyd

(M. G. Bouvet, conservateur), 7, rue d'Alsace, Angers (Maine-et-Loire). — M. Alzona (D^r Carlo), Limbiate (Milano) (Italie), *Mollusques terrestres et d'eau douce paléarctiques*, par MM. Riel et Nicod. — Ponsoye (D^r Charles), Bourg-lès-Valence (Drôme), par MM. Réveillet et Riel. — M. Lepigre (André), préparateur à l'Insectarium du Jardin d'Essai du Hamma, Alger (Algérie), *Chenilles, sp. de Noctuidæ*. — M. Laffond (Pierre), conseiller agricole, Jardin d'Essai du Hamma, Alger (Algérie), *Acridiens nuisibles*. — Société Entomologique de Mulhouse, restaurant Weinzapfel, Porte du Miroir, Mulhouse (Haut-Rhin), par MM. Riel et Nicod. — M. Four (Claude), 112, rue Coste, Caluire (Rhône), par MM. Pouchet et Riel. — M^{me} Faugé, 25 rue Auguste-Comte, Lyon, par MM. Pouchet et Pinatton.

2° La faune malacologique de la Tarentaise, par feu M. G. COUTAGNE ;

3° Communications diverses.

SECTION MYCOLOGIQUE

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance du Lundi 17 Septembre, à 20 heures

- 1° M. R. KUHNER. — Utilisation de l'acide sulfurique comme réactif du pigment sporique dans la systématique des Agarics mélanospores.
- 2° Nomination de la Commission de l'Exposition.
- 3° Présentation de Champignons frais.

EXCURSIONS

Excursion mycologique, botanique et entomologique. — Dimanche 16 septembre, sous la direction de M. le D^r RIEL, à Dardilly. Rendez-vous à la halte des Flachères, à l'arrivée du train partant de Lyon-Saint-Paul à 13 h. 10. Retour facultatif par le train de 18 h. 44 aux Flachères ou par les tramways du Méridien ou d'Ecully.

Excursion mycologique. — Dimanche 23 septembre, sous la direction de M. POUCHET. Rendez-vous à la gare de Mionnay, à l'arrivée du train partant de Lyon-Croix-Rousse à 13 heures. Retour à Lyon vers 19 heures.

OFFICE MYCOLOGIQUE

A dater du premier lundi de septembre, l'Office mycologique sera assuré au local de la Société, rue Bossuet, 33, tous les lundis non fériés, de 16 heures à 17 heures, par M. le D^r RIEL, et de 20 heures à 21 heures, par M. POUCHET.

XI^e EXPOSITION DE CHAMPIGNONS

Notre Exposition mycologique annuelle aura lieu dans les stands de la Foire de Lyon (stands 271 à 275), du vendredi 28 septembre au dimanche 7 octobre.

Le vendredi 28, de 14 à 17 heures, et le samedi 29, de 9 à 12 heures, sont réservés aux invités et aux membres.

L'Exposition sera ouverte au public du samedi 29 septembre, à 14 heures, au dimanche 7 octobre inclus. Heures d'ouverture, de 9 à 12 heures et de 14 à 17 heures.

Réception des champignons tous les jours, à dater du jeudi 27 septembre, à 14 heures.

Nous comptons, comme d'habitude, sur l'obligeant concours de nos collègues pour approvisionner l'Exposition pendant toute sa durée.

NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. le professeur D^r A. THEL-LUNG, membre à vie, et de M. Georges COUTAGNE, ancien président de la Société.

Nous présentons à leurs familles nos plus sincères condoléances.

PARTIE SCIENTIFIQUE

SECTION MYCOLOGIQUE

Séance du 20 Février

**Analyse d'un récent travail de M. Gilbert
sur « la Spore des champignons supérieurs », suivie de présentation
de modelages de spores.**

Par M. M. JOSSERAND

Dans l'introduction de cet ouvrage¹, l'A. expose la nécessité d'étudier les spores avec plus de soin et d'utiliser, pour les décrire, un vocabulaire plus précis.

Tout d'abord l'A. rappelle cette règle essentielle dont on voudrait voir se pénétrer les mycologues micrographes : « Tout document microscopique qui n'est pas accompagné d'une description de l'espèce doit être tenu pour nul ». C'est aussi l'opinion de M. le D^r R. MAIRE qui condamne, on le sait, la dissociation des caractères microscopiques et macroscopiques.

Cette réserve faite, l'A. envisage les basides qui, chez les hyménomycètes, sont de 1 à 7-sporiques, l'immense majorité étant 4-sporiques. Il rappelle les importants phénomènes cytologiques dont elles sont le siège : fusion puis divisions nucléaires et cheminement migrateur des noyaux vers la spore.

Après les basides, les spores. On distinguera trois processus de maturation des spores : 1^o la maturation peut s'effectuer uniformément sur toute la surface de la lamelle ; 2^o elle peut s'effectuer aussi de façon irrégulière, par plages successives ; on pourrait désigner ce mode de maturation sous le nom de maturation « en marqueterie » ; 3^o elle peut s'effectuer, enfin (Goprius), suivant une zone étroite qui se déplace régulièrement et parcourt toute la surface du feuillet à mesure que l'autolyse détruit une ligne de basides,

¹ E. J. GILBERT, *la Spore des champignons supérieurs*, 219 p., 1 pl. et une fig. Le François, Paris, 1927.

exactement comme se déplace par translation le front de progression d'un incendie dévastant un chaume.

Chez les champignons ligneux (Polypores), l'émission des spores est pratiquement permanente pendant toute la durée de la vie de la plante. Chez les sp. charnues, elle est, naturellement, limitée mais plus étendue qu'on le croit généralement ; elle peut durer plusieurs jours (dix-sept jours pour *Pleurotus ulmarius*).

Le nombre des spores produites par un seul carpophore est, comme on doit s'y attendre, extrêmement élevé : « Chaque réceptacle, au cours de sa vie, émet environ deux milliards de spores chez *Psalliota campestris*, cinq milliards chez *Coprinus comatus*..... White a signalé qu'un grand *Ganoderma applanatum*, à cause de sa surface hyméniale étendue, a libéré des spores pendant six mois sans arrêt, à raison de trente milliards par vingt-quatre heures, dans la période la plus active. »

Pour obtenir de belles sporées il convient d'éviter le double écueil de la putréfaction et de la dessiccation ; on récoltera un bon dépôt en enfermant le chapeau dans une boîte métallique. Ses champignons lignicoles desséchés donneront des spores assez abondamment si on les immerge dans l'eau pendant quelques minutes pour leur rendre leur turgescence et si, après les avoir laissé abandonner pendant un quart d'heure leur excès d'humidité, on les traite comme des champignons frais en les plaçant au-dessus du papier collecteur. Le chapeau ne doit pas être en contact direct avec ce papier sans quoi celui-ci, absorbant l'humidité, la rétrocéderait aux spores dont la teinte serait ainsi faussée. Noter aussi, c'est essentiel, que la couleur des sporées conservées en herbier fonce rapidement et parfois notablement. Personnellement, nous l'avons remarqué bien des fois pour les spores de Russules. Des spores de *R. fragilis* (catégorie 1 de R. Maire) deviennent au bout de quelques mois aussi colorées que celles de *R. sanguinea* par exemple (cat. 3-4 R. Maire). Nous avons constaté des changements de teinte moins caractérisés mais bien assez importants pour entraîner une erreur de détermination au bout de quatre à cinq semaines d'herbier.

L'A. a observé ceci, très important pour le mycologue descripteur, c'est que, par un phénomène d'accrescence, les spores chues naturellement peuvent encore continuer à mûrir quelque temps après avoir abandonné le stérigmate, ce dont on peut s'assurer en vérifiant que leur ornementation s'accuse et devient plus manifeste au bout d'un jour ou deux.

MORPHOLOGIE. — L'A. insiste sur la nécessité de figurer une spore sous plusieurs angles, les deux positions les plus importantes étant de face et de profil.

L'A. donne ensuite une brève terminologie descriptive concernant la forme et aussi l'ornementation. Une solution ammoniacale ou potassique renforce dans certains cas les rugosités ou les verrucosités de la membrane sporique. Les spores conservées seront regonflées par une solution faiblement potassique. Le réactif de MELZER (chloral iodo-ioduré) est excellent pour colorer différenciellement les accidents épispériques des spores à membrane amyloïde (*Lactarius*, *Russula*, *Melanoleuca*, *Leucopaxillus*, etc.).

Des très nombreuses mensurations effectuées par l'A. il ressort nettement que la *taille* de la spore est, chez une même sp, bien plus variable qu'on ne croit, alors que sa *forme*, par contre, est suffisamment constante pour être utilisée dans la détermination. Notons en passant que cette double constatation n'a rien de surprenant et que les anthropologistes, par exemple, ont, depuis longtemps, une faible estime pour les dimensions absolues alors qu'ils

accordent toute leur attention aux rapports de dimensions (indices) qui conditionnent la forme.

TAXONOMIE. — Dans un autre chapitre, l'A. envisageant la valeur taxonomique de la spore, fait remarquer, opinion que tout naturaliste admettra, qu'une bonne classification doit être basée sur l'ensemble des caractères et non pas sur un seul d'entre eux dont l'importance, quelle qu'elle soit, ne saurait racheter l'unicité. Citons, pour terminer, ces lignes pleines de sagesse : « Il n'y a qu'un seul moyen d'enrayer l'encombrement croissant de la nomenclature : c'est de redécrire, d'une façon claire, précise et complète, toutes les espèces connues, afin qu'il soit possible d'identifier les champignons d'après des données positives et non d'après des rébus anciens.... C'est à la refonte complète de l'édifice mycologique qu'il faut travailler. La description d'espèces nouvelles n'a qu'un intérêt très restreint devant une telle tâche. »

* * *

Après cette analyse, M. JOSSERAND présente quelques spores modelées en terre grise à un grossissement d'environ 10.000 diamètres. Pour montrer qu'une spore est tout à fait insuffisamment décrite lorsqu'on en a indiqué la longueur et la largeur, il place côte à côte deux spores, celle de *Clavaria botrytis* et celle d'un Pleurote, qui, bien qu'aussi différentes que possible, pourraient être désignées par les mêmes chiffres, par le même nombre de μ , car elles ont, en effet, même longueur et même largeur.

Cette même spore de *Clavaria botrytis* démontre aussi que, ainsi que le dit M. GILBERT, il est indispensable de dessiner ou de décrire une spore dans des plans différents ; son profil et son contour ventral n'ont, de fait, rien de commun.

Il y a souvent avantage à laisser tomber quelques grains de poussière, quelques particules de terre dans la préparation afin que le couvre-objet, plaquant moins étroitement sur la lame, la couche d'eau interposée soit plus épaisse ; les spores, alors, n'étant pas immobilisées, peuvent s'y mouvoir librement agitées qu'elles sont par des courants multiples. On les voit non seulement se déplacer par translation, ce qui serait de peu d'utilité, mais aussi pivoter sur elles-mêmes en tous sens, ce qui permet de les étudier sous tous les angles possibles. M. le Dr MASSIA rappelle à ce propos qu'il est encore préférable d'employer le « truc du cheveu » bien connu des micrographes et qui consiste à interposer un cheveu ou un poil entre la lame et le couvre-objet. Le même résultat est atteint et avec plus de régularité.

M. JOSSERAND souligne la nécessité de ne mesurer les spores que chues naturellement. Les mesures obtenues à partir d'un fragment de lamelle dilacéré dans une goutte d'eau sont très suspectes. On observe ainsi des spores immatures ce qui, assez paradoxalement, conduit à trouver des dimensions supérieures à la réalité. En effet, lorsque, l'œil à l'oculaire, on voit dans la préparation des spores plus petites que les autres, on a tendance à les éliminer comme immatures. Or, ces spores de faible taille comprennent bien des spores immatures qu'il est légitime de négliger, mais elles contiennent aussi des spores parfaitement mûres quoique de petite dimension qui, elles, doivent être incorporées à la moyenne sous peine d'inexactitude.

Qu'on ne dise pas que, puisque la taille des spores n'est pas d'une constance rigoureuse, il est inutile de prendre autant de précautions et de poursuivre une précision qui n'existe pas dans la nature : il est bien évident, qu'au contraire, les variations sporiques doivent contraindre à plus de minutie

pour éviter qu'à une imprécision naturelle ne vienne s'en ajouter une autre, personnelle, qui l'aggraverait mais ne saurait la compenser.

Enfin, pour terminer, M. JOSSERAND présente le modelage d'une spore dont il avait auparavant prié M. GILBERT de rédiger la description afin de montrer ce qu'on doit désormais entendre par une description de spore exacte et complète.

Présentation de champignons.

11 sp. sont présentées. Citons : *Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres. (Bourgoin, par M. MARÉS). *Omphalia griseo-pallida* Desm. (Le Pré-Vieux, Rhône, par M. POUCHET). *Merulius porinoides* Fr. (La Tour-de-Salvagny, *idem*).

Sphæropsis carpinea Sacc. et Briard ; *Syll.*, III, p. 299, trouvé et déterminé par M. L. MAURY qui accompagne son envoi de remarques sur la rareté probable de cette sp. récoltée à Reims. Elle est mentionnée dans la *Flore de Rabenhorst*, tome VII, écrit par le D^r ALLERCHER. Ce dernier dit simplement ceci : Trouvé près de Troyes (France), sur rameaux morts de *Carpinus Betulus* ; en Allemagne il ne mentionne aucune localité, ce qui semblerait indiquer le champignon comme assez rare. »

M. L. MAURY indique également qu'il a trouvé en 1924 *Sphaeropsis Gallae* Sacc. sur noyer, près de Châlons, sp. nouvelle pour la Marne, « le seul *Sphaeropsis* cité dans la Marne est le *S. Visci*. »

SÉANCE GÉNÉRALE DU 28 FÉVRIER

Nouveaux mammifères

dans les dépôts miocènes de la Grive-Saint-Alban (Isère)

Par Claude GAILLARD

Bien que la liste des animaux fossiles de La Grive-Saint-Alban soit déjà longue, il est encore possible de découvrir quelques documents intéressants dans les dépôts sidérolithiques de cette localité. Nous signalerons notamment deux mammifères insectivores se rapportant l'un au groupe des Galéricidés, l'autre à une chauve-souris de grande taille, de la famille des Mégadermidés, dont les représentants habitent de nos jours l'Inde, la péninsule malaise et l'Océanie.

L'insectivore voisin du genre *Galerix* est représenté par plusieurs mandibules et par des fragments de maxillaires qui ont été parfois attribués à *Galerix exilis*. Le nouveau fossile, que je propose de nommer *Pseudogalerix Stehlini*, nov. gen. n. sp. a la même formule dentaire que le genre *Galerix*. Toutefois, les prémolaires supérieures et inférieures ont des proportions très différentes. Tandis que chez *Galerix exilis* la série des prémolaires inférieures est régulièrement croissante de l'avant à l'arrière, c'est-à-dire de p 1 à p 4, chez *Pseudogalerix Stehlini* la troisième prémolaire est au contraire à peine aussi grande que p 2. De plus, la quatrième prémolaire du genre *Galerix* est pourvue d'un trigonide antérieur bien marqué, alors que cette prémolaire est aiguë, saillante, et modifiée en forme de canine, dans le genre *Pseudogalerix*. Les mêmes différences de proportions existent pour les prémolaires supérieures comme pour les inférieures.

La chauve-souris de grande taille qui se rattache à la famille des Mégadermes a été signalée d'abord sous le nom de *Cynonycteris* sp. ? d'après un

humérus aussi grand que celui de la Roussette d'Égypte ¹. En 1904, TROUSSERT ², dans son catalogue des Mammifères, classa cette chauve-souris sous le nom de *Rousettus Gaillardi*. Depuis cette époque, deux mandibules trouvées à La Grive-Saint-Alban, ont montré que ce grand Chiroptère doit être regardé comme le type d'un nouveau genre de Mégadermes dont la dentition est très particulière. Nous proposons de le nommer *Miomegaderma* nov. gen.

La formule dentaire de ce genre est la suivante : $i \frac{?}{0} c \frac{?}{1} p \frac{?}{2} m \frac{?}{3}$. Comme on le voit la dentition de *Miomegaderma Gaillardi*, Trouessart, est beaucoup plus réduite que celle des Mégadermes de notre époque. Dans l'espèce miocène la première arrière-molaire est aussi très modifiée. Cette molaire ressemble à une prémolaire par suite de l'atrophie des deux tubercules internes du trigonide antérieur.

En résumé, *Miomegaderma Gaillardi*, du Miocène de La Grive-Saint-Alban, représente une chauve-souris à peu près aussi grande que *Macroderma gigas* de la faune vivante d'Australie. Mais le grand Chiroptère miocène du Dauphiné était beaucoup plus évolué que ne le sont les divers Mégadermes actuels de l'Extrême-Orient et de l'Océanie.

La description et les figures de ces nouvelles espèces tertiaires seront publiées dans le prochain volume des *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*.

DON A LA BIBLIOTHÈQUE

M. GADEAU DE KERVILLE : *Voyage zoologique en Syrie*, t. I. — M. L. REYCHLER : *la Mutation chez les Orchidées*. — MM. LIU-HO et Cl. ROUX : *Aperçu bibliographique sur les anciens traités chinois de Botanique*. — Dr G. ANTIFA : *Bulletin de la Sect. scientifique de l'Académie de Roumanie*. — M. M. LEGENDRE : *Etude sur l'unique capture française de la Mésange azurée*. — M. P. LUIGIONI : *Coleoptera* (fam. des *Carabidae*). — M. F. CHASSIGNOL : *Sur quelques plantes nouvelles ou rares du Bassin de la Loire*. — M. A. LUQUET : *Essai sur la Géographie botanique de l'Auvergne. Les associations végétales du Massif des Monts Dore*. — Colonel CONSTANTIN : *A propos du Calendrier de Coligny*. — M. J. BRETHERS : *Hyménoptères du Sud-Américain (Terebrantia)*.

Nos plus sincères remerciements.

BIBLIOGRAPHIE

TRONCHET (A.), Sur la réduction du nombre des convergents chez les Phanérogames ; ses rapports avec la polycotylie et le développement vasculaire (*Revue Générale de Botanique*, 40, n° 169 : I-22, 14 fig., 1928).

Après un bref historique de la question, l'auteur décrit en détail les deux principaux modes auxquels peuvent être ramenés les cas de réduction numérique des convergents qu'il a observés dans les plantes étudiées par lui (le mot *convergent*, proposé par G. CHAUXEAUD, désigne l'unité fondamentale de l'appareil conducteur, formée d'un groupe vasculaire présentant une portion alterne et de deux demi-groupes criblés). Dans le premier mode de réduction

¹ Cl. GAILLARD, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, t. CXXV, p. 620, Paris, 1897.

² TROUSSERT, *Catalogue mammalium tam viventium quam fossilium*, p. 60, Berlin, 1904.

tion, réalisé normalement dans la plantule de *Echinops Ritro* L. par exemple, il y a suppression du xylème alterne et accélération évolutive marquée du convergent dans la région où celui-ci disparaît. Dans le second mode, que l'auteur décrit chez *Pinus maritima* Lam. et dans deux plantules anormales de *Dimorphotheca pluvialis* Moench., la réduction se produit par extinction d'un groupe de phloème et fusion des deux groupes de xylème alterne voisins avec accélération vasculaire faible ou nulle. L'auteur indique ensuite l'existence de cas intermédiaires entre ces deux modes typiques de réduction : on peut voir, par exemple, un groupe de phloème s'éteindre et les deux groupes de xylème voisins se rapprocher, l'un de ceux-ci subissant une accélération vasculaire très accusée avant la fusion complète. La réduction du nombre des convergents, réalisée normalement dans la plantule de certaines espèces, est particulièrement fréquente dans les cas de polycotylie. Dans la conclusion, l'auteur montre le parti que l'on peut tirer de ces faits pour l'interprétation de certaines particularités de la structure des plantules. Un index bibliographique termine le mémoire.

J. B.

ÉCHANGES, OFFRES ET DEMANDES

M. CLERMONT (J.), 40, avenue d'Orléans, Paris (14^e), met en vente : 1^o L. FAUCONNET, *Chasse aux Coléoptères*, Autun, 1898, 16 p. ; 2^o *Notions d'anatomie externe des Coléoptères et vocabulaire de tous les termes employés en entomologie*, Autun, 1897, 24 p. ; 3^o *Genera des Coléoptères de France*, Autun, 1892, avec Addenda et 2 Suppléments, 536 p., en un volume (reliure à retenir très fatiguée). Exemplaire ayant appartenu au D^r CHABAUT et contenant de nombreuses annotations de sa main. Notes et suppléments joints. Faire offres au-dessus de 150 francs. — L. FAUCONNET, *Faune analytique*, etc., 1 beau volume relié, 150 francs.

M. MANSBENDEL (H.), Sarralbe (Moselle), désire acquérir les plantes suivantes pour herbier : *Agolla carolinensis*, *Lupia maritima*, *Iostera marina et nana*, *Najas minor et flexilis*, *Alisma natans*, *Lemna auhiga et polyrhiga*, *Frapa natans*, *Induigia palustris*, *Hydraslis canadensis*. Faire offres et conditions.

M. DESCHAMPS (Marcel), Condé-sur-Risle (Eure), désire : *Papillons et Chenilles*, Centre et Midi. — FAIRMAIRE, *Coléoptères* (8^e partie). Cèderait : *Bulletin Société Normande d'Etudes Préhistoriques*, tomes II à VI, 1894-1898 ; tome VIII, 1900, avec 64 planches. — AULOQUE, *Coléoptères*, 1 vol. ; *Orthoptères à Diptères*, 1 vol. (Faune française complète). — CHENU, *Coléoptères*, 2 vol., *Lépidoptères Diurnes*, 1 vol. Faire offres.

M. TESTOUT (H.), 107, rue Moncey, Lyon, offre : SCHIMPER, *Bryologia Europaea Sui Genera Muscorum*, éd. 1936-1851, en 4 volumes, reliés, dont 2 de planches gravées.

M. ALZONA (D^r Carlo), Limbiate (Milano) (Italie), désire échanger des coquilles d'Italie et de Dalmatie contre des coquilles de France.

Le Gérant : O. THÉODORÉ.